Zur Kenntnis der Bigeminie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt

einer hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich Wilhelm-Universität Berlin

von

Franz Warkentin
aus Weichselburg (Westpreussen).

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Tag der Promotion:
12, Maerz 1920.

Louis Ewerlien, Königsberg i. Pr., Poststrasse 6
Januar 1921.

Zusammenfassung.

Unter dem Pulsus bigeminus versteht man das fortgesetzte Auftreten eines Doppelpulses, bei dem die beiden aufeinanderfolgenden Pulsschläge in einem festen Zeitverhältnis zueinander stehen. Auf Grund von Tierversuchen, in denen bei Unterbindung der Aorta häufig Bigeminie oder sogar Polygeminie beachtet wurde, ist das Auftreten dieses Zwillingspulses durch intrakardiale Drucksteigerung erklärt worden. Da jedoch bei einem kranken Herzen die Abflussbehinderung niemals so gross wird wie bei diesen Tierversuchen, so spielen wohl andere Momente bei dem Zustandekommen des Pulsus bigeminus die Hauptrolle. Auch die Ansicht, dass eine Reizleitungsstörung die Ursache sei, hat keinen Anklang gefunden. Zurzeit hat wohl die Edens'sche Theorie die meisten Anhänger, nach welcher die Herzkammern mit einem Ueberschuss an Reizbarkeit und Reizmaterial arbeiten, sodass die Reste beider Qualitäten nach der Hauptsystole grösser als normal sind und rasch weiter anwachsen. Es entsteht eine zweite Systole und durch diese werden beide Qualitäten erst völlig erschöpft. Mit wenigen Ausnahmen, die, soweit veröffentlicht, in der Arbeit kurz erwähnt sind, entsteht Bigeminie im Laufe der Digitalisbehandlung bei insuffizienten hypertrophischen Herzen infolge Steigerung der Reizbarkeit und Reizbildung in den tertiären Zentren.

In der Arbeit sind Herzspitzenstoss - Jngularis - und Carotiskurven von einem Fall abgebildet, bei dem beide Reize vom Vorhof ausgehen. Ferner werden Elektrokardiogramme gezeigt, bei denen man den Einfluss des Vagusdruckes auf den Pulsus bigeminus verfolgen kann. Das Intervall zwischen beiden Zwillingsschlägen wird während des Vagusdruckes deutlich kleiner wie ausserhalb desselben. Eine Tabelle enthält die genauen Zeitangaben. Es entspricht im grossen und ganzen dem längeren vorangegangenen Interwall ein kürzerer Doppelschlag. Auch der regulierender Einfluss des Pulsus bigeminus bei Flimmerarythmie ist bei einem abgebildeten Elektrokardiogramm zu erkennen.